

установленная приоритетность тушения древесных пород позволит способствовать сохранению ценных насаждений.

Библиографический список

1. Основные показатели лесохозяйственной деятельности за 2007–2017 годы. ФГБУ «Рослесинфорг». 2018.
2. Шешуков М.А., Ковалев А.П., Позднякова В.В. Методические рекомендации по повышению эффективности применения особого противопожарного режима и режима чрезвычайной ситуации в лесах Дальневосточного федерального округа. Хабаровск: ФБУ «ДальНИИЛХ», 2018. 29 с.
3. Шешуков М.А. Рекомендации по формированию насаждений пожароустойчивой структуры. Хабаровск: ДальНИИЛХ, 1987. 19 с.

УДК 630. 232.22

Т.А. Коровякова, Л.П. Абрамова
(Т.А. Korovyakova, L.P. Abramova)
УГЛТУ, Екатеринбург
(USFEU, Ekaterinburg)

**ВЛИЯНИЕ ЗАРАСТАНИЯ ДРЕВЕСНОЙ
РАСТИТЕЛЬНОСТИ НА ПОЧВУ ПАШНИ, ВЫШЕДШЕЙ
ИЗ-ПОД СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
(THE INFLUENCE OF WOODY VEGETATION ON ARABLE LAND
WHICH IS OUT OF THE AGRICULTURAL USE)**

Рассмотрена проблема влияния на почву пашни зарастания древесной растительностью вышедшей из-под сельскохозяйственного пользования пашни.

The problem of the influence of woody vegetation on soil which is out of the agricultural use is considered.

В последнее время участки, которые использовались многие годы как сельскохозяйственные угодья, были исключены из аграрного использования в связи с низким плодородием почв, удаленностью от населенных пунктов, банкротством сельскохозяйственных предприятий и другими причинами [1].

В разных регионах процессы зарастания неиспользуемых сельскохозяйственных земель исследовались разными учеными, такими, как С.В. Залесов, Ю.А. Балашкевич, Э.А. Курбанов и др. Многие из них в

своих методических указаниях и статьях писали, что на землях, которые раньше использовались в сельском хозяйстве, произрастающие там виды деревьев и кустарников более высокопродуктивны, чем те, которые вырастают лесу.

Процесс зарастания лесом земель, выбывающих из сельскохозяйственного оборота, по данным материалов полевых исследований, имеет определенные закономерности, которые предопределяются в основном климатическими и почвенными условиями, а также породным составом примыкающего леса и наличием обсеменителей, хозяйственным использованием полей до их заброшенности, плодородием почв, размером и формой полей. Чем больше доминирующих обсеменителей в прилегающем насаждении, тем интенсивнее зарастание соответствующими породами, обеспечивающее их преобладание в составе естественного возобновления [2].

Объектом наших исследований являлась почва на пашне, зарастающая древесно-кустарниковой растительностью: естественное возобновление представлено чистым сосновым подростом с небольшой примесью березы. Пашня находится недалеко от поселка Марамзино на территории Свердловского лесничества Департамента лесного хозяйства Свердловской области. Исследуемая почва принадлежит к Двуреченскому почвенному району [3]. В ходе наших исследований было выявлено, что тип почвы на данном участке – серая лесная, подтип – серая лесная, род – обычный, вид – среднеспелый, разновидность почвы – глинистая.

Мы рассмотрели показатели почвы четырех разрезов (таблица): первый разрез – с максимальной сомкнутостью, второй находится под пологом леса, примыкающего к пашне, третий – на бывшей пашне, еще не успевшей зарости древесно-кустарниковой растительностью, и четвертый – на начальной стадии зарастания.

Агрохимические показатели почв, находящихся на различной стадии зарастания древесной растительностью

Гори- зонт	Глуби- на взя- тия об- разца, см	Ске- лет поч- вы, %	Объ- ем- ный вес, г/см ³	Удель- ный вес	Пороз- ность, %	рН, KCl	K ₂ O	P ₂ O ₅	Н,	S,	Е,	V, %
							мг на 100 г почвы		мг-экв/100 г почвы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Разрез 1 (с максимальной сомкнутостью)												
A ₁	2-37	7,6	2,57	1,23	52	5,8	4,8	1,25	2,63	16,0	18,63	86,0
A ₂ B ₁	37-82	1,4	2,62	1,28	51	5,4	4,7	0	2,90	14,1	17,00	82,9
B ₁	82-103	1,0	2,53	1,18	46	5,2	4,6	1,25	2,60	19,5	22,10	88,0
B ₂	103-147	0,2	2,56	0,99	61	5,8	4,8	0	1,31	13,0	14,31	91,0
B ₃	147-157	8,1	2,57	1,13	56	6,0	7,7	1,25	0,96	9,3	10,26	90,6

Окончание таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Разрез 2 (под пологом леса)												
A₁	4-18	0	2,55	0,90	65	5,8	7,0	1,25	4,80	20,0	24,80	80,6
A₁A₂	18-28	3,3	2,72	1,31	52	5,2	7,0	0	3,50	12,5	16,00	78,1
A₂B₁	28-41	3,4	2,60	1,42	45	4,4	6,0	1,25	7,53	10,5	18,03	66,0
B₁	41-76	1,5	2,70	1,22	55	4,8	8,0	0	3,76	12,5	16,26	76,9
B₂	76-108	0	2,51	1,02	53	5,0	14,0	1,25	2,19	22,8	24,99	91,2
B₃	108-132	0,2	2,70	0,84	53	5,2	5,0	0	1,84	13,6	15,44	88,1
B₄	108-132	0	2,60	0,86	68	4,6	5,0	0	1,57	17,1	18,67	91,6
Разрез 3 (на поляне без леса)												
A₁	0-1	0,5	2,44	1,03	58	7,0	0	2,5	5,43	33,6	39,03	86,0
A₁ A₂	1-43	2,0	2,5	1,25	50	6,2	5,3	10	4,25	32,0	36,25	87,2
A₂ B₁	43-51	1,3	2,56	1,29	50	6,2	0	1,25	3,06	34,2	37,26	91,8
B₁	51-104	0	2,65	1,42	46	5,4	5,7	2,5	1,57	16,1	17,67	91,0
B₂	104-168	0,5	2,58	1,33	48	5,8	0	1,25	1,93	20,6	22,53	91,4
Разрез 4 (на начальной стадии зарастания)												
A₁	0-2	3,5	2,38	1,19	50	6,2	4,8	1,25	5,50	38,0	43,51	87,3
A₁A₂	2-50	24,7	2,56	1,23	52	5,0	4,2	1,25	4,98	22,3	27,28	82,0
B₁	50-89	1,7	3,41	1,28	63	6,4	11,8	1,25	3,90	20,6	24,50	83,9
B₂	89-108	0	2,44	1,25	51	5,2	4,2	1,25	3,59	24,2	27,79	87,1
<i>Примечание.</i> Н – гидролитическая кислотность, S – сумма обменных оснований, Е – ёмкость поглощения, V – степень насыщенности почв основаниями.												

Почва, которая раньше была засеяна сельскохозяйственными культурами, сейчас под влиянием зарастания молодым поколением леса меняет свои свойства. Древесная и кустарниковая растительность снижает почвенное плодородие, так как под такой растительностью усиливается подзолистый процесс, в результате чего ухудшается большинство показателей плодородия.

Исследования позволили сделать вывод, что под влиянием зарастания древесной растительностью начинает проявляться подзолистый процесс, наиболее ярко он выражен под пологом леса, в меньшей степени под молодняком с максимальной сомкнутостью полога, слабо выражен в местах только начинающегося зарастания и совсем не прослеживается в тех участках, которые еще не заросли молодым поколением леса. Это можно видеть по величине гидролитической кислотности, степени насыщенности почв основаниями и обменной кислотности. На участках, занятых древесной растительностью, прослеживается проявление подзольного процесса: переходные горизонты A₁A₂, A₂B имеют более кислую реакцию, большую величину гидролитической кислотности и меньшую степень насыщенности почв основаниями.

Библиографический список

1. Новоселова Н.Н., Залесов С.В., Магасумова А.Г. Формирование древесной растительности на бывших сельскохозяйственных угодьях. Екатеринбург: УГЛТУ, 2016. 106 с.
2. Балашевич Ю.А. Заращение бывших сельскохозяйственных земель древесной растительностью // Актуальные проблемы лесного комплекса. Брянск, 2006. Вып. 13. С. 4–6.
3. Гафуров Ф.Г. Почвы Свердловской области: монография. Екатеринбург: УГЛТУ, 2008. 396 с.

УДК 635.92

Я.А. Крекова¹, С.В. Залесов²
(Ya. A. Krekova¹, S.V. Zalesov²)

¹КазНИИЛХА, Щучинск, ²УГЛТУ, Екатеринбург
(¹KazSRIFA, Shchuchinsk, ²USFEU, Ekaterinburg)

**ХВОЙНЫЕ ИНТРОДУЦЕНТЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ В ЛЕСНЫХ
КУЛЬТУРАХ КАЗАХСКОГО МЕЛКОСОПОЧНИКА
(CONIFEROUS INTRODUCENTS FOR TESTING IN FOREST
CULTURES OF THE KAZAKH UPLANDS)**

Приведены данные о наиболее перспективных видах хвойных интродуцентов, предложены виды для производственного испытания и дальнейшего использования при лесоразведении на территории Казахского мелкосопочника.

The article presents data on the most promising species of coniferous introduces. As a result of a long period of testing and a comprehensive assessment, species were proposed for production testing and further use in afforestation on the territory of the Kazakh Uplands.

Геологическое строение и рельеф Казахского мелкосопочника в целом определяют распределение почвенно-растительного покрова на его территории. На большей части мелкосопочника господствуют малоразвитые и маломощные щебнистые почвы на плотных породах, что придает почвенному покрову неоднородность и комплексность.

Естественная дендрофлора располагает небольшим количеством видов растений. Из общего количества видов преобладают кустарники – 72,3 %, на долю древесных видов приходится 17,1 %, кустарничков 2,4 %, полукустарников 6,5 % и лиан 1,7 %. Основным лесообразующим видом